Kazimierz Demel (Hel).

RZADKI PRZYBYSZ POŁUDNIOWY W MORZU NASZEM.

(Xiphias gladius L. in polnischen Territorialgewässern)

Z tablicą nr. X.

Dnia 16. IX. 25. rybak Alojzy Budzisz złapał w „Wielkiem morzu" przy Kuźnicy okazałego włócznika Xiphias gladius L., który miał 2 m 30 cm długości wraz z „mieczem" („miecz" = 70 cm), a 57 kg wagi *).

Fotografja na tablicy nr. X. wykonana w Pucku, nazajutrz po schwytaniu przedstawia wyraziście ten okaz tak obcy morzu naszemu.

Sądząc z danych zebranych na wybrzeżu, poraz to pierwszy schwytano gatunek ten w naszych własnych (terytorjalnych) wodach. Dla tego też nie został on umieszczony w moim „Spisie ryb Bałtyku naszego" (Arch. Ryb. Polskiego Tom I, zeszyt 3), choć w zatoce Gdańskiej był już od czasu do czasu poławiany (Lakowitz, „Die Danziger Bucht", Danziger Neueste Nachrichten z dn. 4. IV. 1924). W kościółku ewangelickim w Helu znajduje się jego głowa podarowana przez rybaków, a pochodząca jeszcze z czasów przedwojennych.

W Bałtyku włócznik widywany bywał aż po brzegi litewskie i fińskie (Möbius, „Die Fische der Ostsee"), zawsze jednak pojedyńczo, jako przybysz rzadki, raczej zabłąkany. Również rzadkim jest w Bałtyku Zachodnim i Morzu Północnem.

Ojczyzną włócznika są morza cieplejsze, gdzie żyje licznie w Atlantyku gorącym, u wybrzeży Afryki i Ameryki,

*) Zawiadomione w porę Morskie Laboratorjum Rybackie w Helu pierwsze pretendowało do nabycia okazu. Niestety jednak zbyt wysoka suma żądana przez rybaka, oraz ew. koszty połączone z preparacją stanęły temu na przeszkodzie. Okaz został zakupiony przez pewną panią z zamiarem ofiarowania go jednemu z muzeów przyrodniczych w Warszawie.

w Morzu Śródziemnem i Adrjatyku. Poławiano go również w cieplejszych wodach Pacyfiku i Oceanu Indyjskiego. W wody północne błądzi najwyżej pod jesień, kiedy wody powierzchniowe są względnie nagrzane i kiedy ciągną tam również inne gatunki południowe (Makrela, Belona).

Włócznik jest typem ryby pelagicznej. Przystosowany do bardzo dobrego pływania w warstwach powierzchniowych wody, podobnie jak makrela, z którą jest spokrewniony (S c o m b r i f o r m e s), choć dziś wraz z rodzajem H i s t r i o p h o r u s wydzielają go w odrębną rodzinę X i p h i i d a e.

Życie prowadzi drapieżne i jak wielu innych drapieżników ciągnie za ławicami ryb (Tuńczyków, Makreli), które przerzedza. Wydłużona w „miecz“ szczęka górna — organ obrony — zabezpiecza go skutecznie przed napastnikami. W literaturze przytaczane są często opowiadania rybaków o włócznikach, które broniąc się przebijały łódkę swym „mieczem“. I nasz rybak z Kuźnicy, „zdobywca“ włócznika, zapewnia, że wiele trudu go kosztowało nim udało mu się rybę zabić.

Mięso włócznika, zwłaszcza młodych osobników, jest jadalne i smaczne. Część ogonowa ma uchodzić nawet za przysmak.

Am 16. IX. 1925 wurde zum ersten Mal in polnischen Territorialgewässern, nördlich von Kuźnica (Halbinsel Hel) ein Exemplar von Xiphias gladius gefangen. Das obengenannte Exemplar hatte 230 cm Länge, davon die Länge des „Schwertes“ betrug 70 cm. — Gewicht 57 kg.

Edmund Zając (Warszawa).

PLAN AKCJI W ZAKRESIE POLSKIEGO USTAWODAWSTWA RYBACKIEGO.

(Plan d'action dans l'étendue de la législation de pêche polonaise)

Wstęp. Przed przystąpieniem do właściwego tematu należy w krótkości naszkicować całość prawa rybackiego, zaznaczyć główne zasady obowiązujących ustaw rybackich, oraz podkreślić w nich najważniejsze różnice i podobieństwa, a to celem stworzenia podstawy i oświetlenia planu akcji ustawodawczej.

Prawo rybackie. W prawie rybackiem należy odróżnić dwie kategorie przepisów prawnych, a mianowicie: I. mających charakter prywatno-prawny i II. mających charakter publiczno-prawny t. j. administracyjnych.

I. Przepisy natury prywatno-prawnej.

Większość przepisów z tej grupy objęta jest prawem cywilnem. Przepisy te jednak dlatego zawarte są i w prawie rybackiem, bo prawo rybackie odrębnie je ujmuje.

Przedmiotem przepisów tej kategorji będzie przedewszystkiem prawo rybołóstwa, którego definicje podaje ustawa małopolska w § 1 i pruska w § 4, prawie jednakowo uważając je za uprawnienie do hodowania i łowienia ryb. Od prawa rybołóstwa odróżnić należy prawo do wykonywania rybołóstwa.

Przechodząc do szczegółowego rozbioru prawa rybołóstwa zaznaczyć należy, że odnośne normy prawne muszą dotyczyć: A) osób, którym przysługuje prawo rybołóstwa, a zatem podmiotów tego prawa, B) przedmiotów prawa rybołóstwa, a wreszcie C) samego prawa rybołóstwa, t. zn. jego treści, w szczególności jaki jest jego zakres, jak może być przenoszone i jak jest ograniczone.

A) Podmiotem prawa rybołóstwa jest: 1) w zasadzie właściciel objektu rybnego, oraz 2) właściciel prawa rybołóstwa nie posiadający własności na objekcie rybnym.

Ad. A) Podmiotem znów wykonywania prawa rybołóstwa mogą być: 1) wyżej wymienieni (od A/1), 2)) właści-

ciele prawa rybołóstwa, 2) dzierżawcy, 3) posiadacze służebności rybnych i 4) inni uprawnieni.

B) Przedmiot prawa rybołóstwa stanowi pewne ścisłe określone 1) terytorjum rybne, na które prawo rybołóstwa się rozciąga, oraz 2) ryby i skorupiaki, znajdujące się w danej wodzie.

ad 1. Przy tej sposobności należy odróżnić: 1) morskie wody przybrzeżne i 2) wody śródlądowe, a wśród tych ostatnich a) wody zamknięte, i b) wody otwarte, a ponadto wody stanowiące własność: 1) Państwa, 2) prywatną, oraz uwzględnić wody rybne, któremi bezpośrednio zajmuje się prawo rybackie od wód, których nie dotyczą ustawy rybackie, względnie obowiązują, albo obowiązywać mogą, tylko niektóre przepisy ustaw rybackich.

C) Treść prawa rybołóstwa wynika z jego definicji, a polega na : 1) hodowaniu ryb i skorupiaków i 2) na łowieniu (przywłaszczeniu) tychże.

Prawo rybołóstwa może być, przy zachowaniu przepisowych formalności, przeniesione na osoby trzecie w pełnym zakresie lub z ograniczeniem do połowu ryb.

W ściśle określonych wypadkach podlega prawo rybołóstwa ograniczeniom ustawowym ze względu na interesy publiczne i na rzecz osób trzecich.

Do przepisów natury prywatno-prawnej będą zaliczały się przepisy dotyczące: dzierżawy, spółek rybackich, służebności rybackich i t. p. uprawnień, oraz instytucyj zasiedzenia, przedawnienia i wygaśnięcia prawa rybołóstwa i t. d.

W zasadzie, o ile poszczególne prawa byłyby wątpliwe, władze administracyjne nie powinny wydawać merytorycznych zarządzeń.

II. Przepisy administracyjne.

Przepisy tej grupy normują część swojego przedmiotu zupełnie dokładnie, uregulowanie natomiast drugiej części, pozostawiają rozporządzeniom, dla których nakreślają tylko ramy.

Należy tu odróżnić dwa rodzaje przepisów:

A) materjalne, normujące treść swojego przedmiotu i

B) formalne, określające, które władze państwowe i samorządowe i jak w sprawach rybackich mają postępować.

A) **Przepisy materjalne.**

Przepisy materjalne muszą przedewszystkiem: 1) ująć te stosunki i przejawy życia gospodarczego, które sprzyjają roz-

wojowi rybołóstwa, 2) zabezpieczyć je i 3) wystąpić z represją przeciw wszelkim szkodliwym czynnikom.

Ad 1. Na pierwszy plan wysunie się tu zatem organizacja jednostek i czynności gospodarczych, a odnośne przepisy dotyczą: 1. a) obwodów rybackich, b) rewirów rybackich, c) obwodów ochronnych, d) obwodów tarliskowych, e) zarybiania, 2) następnie pójdą przepisy mające charakter przepisów policyjnych, a dotyczące: czasu ochrony, wielkości poławianych ryb, narzędzi rybackich, technicznego sposobu wykonywania prawa rybołóstwa i innych oraz 3) klauzule karne.

B) **Postępowanie w sprawach rybackich i kompetencje władz.**

1) Postępowanie w sprawach rybackich rozpoczyna się albo na: a) wniosek, albo b) z urzędu i ma tryb ustawą rybacką, względnie innemi przepisami administracyjnemi ustalony. Ponadto mogą władze administracyjne wydawać na podstawie ustawy szczegółowe zarządzenia i w drodze przymusowej bezpośrednio lub pośrednio je przeprowadzać.

2) Kompetencja władz jest w prawie rybackiem szczegółowo ustalona i uwzględnić tu należy: a) miejscową władzę rybacką, b) Starostwo, c) Województwo i d) Ministerstwo.

Nieznaczny jest zakres działania władz samorządowych.

Obowiązujące ustawodawstwo. Tak małopolska ustawa rybacka z dnia 31-go października 1887 roku jak również ustawa rybacka województw zachodnich, bardzo dokładnie ujmują gospodarkę rybną choć każda z tych ustaw w inny sposób właściwy stosunkom, wśród których ma obowiązywać.

1) Ustawa małopolska znosząc rybołóstwo dzikie ma wyraźne tendencje podniesienia i zabezpieczenia gospodarstwa rybnego. Treścią swoją stanowczo do tego celu zdąża, regulując ochronę rybołóstwa, oraz tworząc specjalną jednostkę gospodarki rybnej, rewiry rybackie, które są osią całej ustawy.

Rewir rybacki ma mieć pod względem terytorjalnym wszelkie warunki do skutecznej gospodarki rybnej. Znów co do osób wykonywujących rybołóstwo ustawa zapewnia mu najodpowiedniejszych dzierżawców, powierzając ocenę ich kwalifikacji władzy administracyjnej, przy przetargu ofertowym.

Mniejszy bezpośredni wpływ władzy administracyjnej na prawo rybołóstwa na rewirach własnych, nie wyklucza wywierania przez władzę administracyjną nacisku, mającego na celu, zmuszanie do racjonalnej gospodarki rybnej, pod zagrożeniem uznania rewiru własnego za dzierżawny.

Mając zatem prawie, że wyłącznie do czynienia z jedną instytucją prawa rybackiego, postępowanie administracyjne jest odpowiednio uproszczone.

2) Natomiast ustawa województw zachodnich dostosowując się do stanu posiadania praw i uprawnień rybołóstwa, szeregiem szczegółowych przepisów prawnych stara się zabezpieczyć rozwój gospodarstwa rybnego i w tym celu odpowiednio ujmuje tak szczegółowe postanowienia dotyczące prawa rybołóstwa, jak również i wykonywania rybołóstwa.

Usiłując konsekwentnie cel swój osiągnąć nie poprzestaje na dobrowolnych zrzeszeniach uprawnionych do rybołóstwa, ale przewiduje zrzeszenie przymusowe, jak spółki rybackie i wspólne obwody rybackie.

Szczególniejszą uwagę należy tu zwrócić na wspólny obwód rybacki, który, w razie zaistnienia ustawowych warunków, na wniosek nawet jednego z zainteresowanych lub władzy rybackiej może być wprowadzony.

Szczegółowo uregulowaną jest kompetencja władz z uwzględnieniem w szerszym zakresie władz samorządowych.

Poza spółkami rybackiemi i wspólnemi obwodami rybackiemi kompetencja Wojewódzkiego Sądu administracyjnego, będzie należała do tych cech ustawy województw zachodnich, które nadają jej specjalny charakter, podobnie jak rewiry rybackie ustawie małopolskiej.

Również zachodzące pomiędzy ustawą małopolską a województw zachodnich nie polegają na różnem ujęciu ogólnych zasad prawnych, bo ogólne pojęcia prawne, o ile nie są te same, to mniej lub więcej są podobne, ale na wniknięciu w szczegóły odrębnego uchwycenia wytycznych ustawy, przeprowadzających osiągnięcie tego samego celu t. j. podniesienia gospodarstwa rybnego.

Wytycznemi będą dla ustawy małopolskiej rewiry rybackie, dla ustawy województw zachodnich dostosowanie się do stanu faktycznego posiadanych praw i uprawnień rybackich z zastosowaniem dobrowolnych i przymusowych zrzeszeń rybackich. Na tem oparte zasady przewodnie ustaw powodują, że przepisy prawne całemi grupami rozbieżne schodzą się przy zabezpieczeniu podniesienia gospodarstwa rybnego.

Zbliżenie między wyżej wymienionemi ustawami znajdziemy zatem w najogólniejszych przepisach o prawie rybołóstwa, w przepisach o ochronie rybołóstwa i dotyczących samoistnych obwodów rybackich, które odpowiadałyby rewirom własnym ustawy małopolskiej.

3. Jak w województwach zachodnich i w Małopolsce rybołóstwo jest prawie dokładnie ustawami uregulowane, tak w województwach środkowych i wschodnich pozostaje bez opieki prawnej, wykonywane przez uprawnionych i nieuprawnionych, w sposób najzupełniej dowolny i rabunkowy.

Uprawnienia do prawa rybołóstwa opierają się tu na prawie cywilnem i ukazach względnie ustawie gosp. wiejsk. i w województwach środkowych należą do państwa, miast, gromad wiejskich i osób prywatnych, w województwach znów wschodnich do właścicieli nadbrzeżnych gruntów.

Wypada tu wspomnieć o ograniczeniach prawa rybołóstwa, które są oparte na szczególnych tytułach prawnych.

Wobec braku przepisów normujących ochronę rybołóstwa i posiadanie prawa rybołóstwa, pozostają bez znaczenia, niektóre odnoszące się do rybołóstwa, artykuły kodeksu karnego.

Plan akcji ustawodawczej. Jak już zaznaczono, znaczną część przepisów prawa rybackiego należy właściwie do prawa cywilnego, a znajduje się w ustawach rybackich dlatego, te odrębnie je traktują. Powodem tego odrębnego ujęcia pewnych praw cywilnych przez prawo rybackie, jest uwzględnienie zmiany charakteru tych praw przy zastosowaniu do stosunków rybackich. Stosunki bowiem rybackie przez swą przynależność do ogólnego gospodarstwa krajowego, mają szersze ogólniejsze znaczenie. Dlatego również i administracja państwowa powołaną jest do regulowania tych stosunków mając ustawowo zapewnione, w szerszych rozmiarach prawo ingerencji.

Odrębny charakter nadaje tym prawom i sam przedmiot prawa rybołóstwa w szczególności ryby, co uwydatnia się w prawie wykonywania rybołóstwa i zaznaczeniu momentu nabycia posiadania. Uwzględniają to również i ustawy karne, odróżniając kradzież ryb zawłaszczonych już przez uprawnionego, lub w sztucznych stawach od kłusownictwa rybackiego (zawłaszczenie przez nieuprawnionego).

Te same trudności, które stoją na przeszkodzie ujednostajnieniu różnych innych praw, począwszy od prawa cywilnego i karnego, wysuwają się i przy opracowaniu ogólnego prawa rybackiego.

Im więcej jednak stosunki gospodarcze i handlowe wiążą ze sobą dawne dzielnice, tem natarczywiej będzie domagało się życie jednostajnego uregulowania praw, na których te stosunki się opierają. Ponadto jednolita państwowa polityka gospodarcza potrzebuje oparcia o jednolite ustawodawstwo gospodarcze.

Licząc się z powyższem Ministerstwo Rolnictwa musi odpowiednio dostosować plan akcji ustawodawczej.

Pomimo wiązania się stosunków prawnych i gospodarczych między dawnemi dzielnicami, ujęcie zasadniczych pojęć prawnych i zwyczaje prawne, dzielnicowe interesy i właściwości gospodarcze, administracyjne i kulturalne, są tak jeszcze różne, że obecnie nie można przystąpić do wydania nawet ogólno-krajowej ustawy rybackiej, choć stosunki normowane tą ustawą mają szersze znaczenie i zdawałyby się najmniej wchodzić w kolizje z właściwościami prawnemi i gospodarczemi byłych dzielnic.

Przed ostatecznem opracowaniem zatem ogólno-krajowej ustawy rybackiej konieczne jest przygotowanie takiego zbliżenia się zasad prawnych, dotyczących rybołóstwa, aby ogólno-krajowa ustawa rybacka nie wywołała wstrząśnień, niekorzystnych dla gospodarki rybnej, względnie aby nie zaszła zaraz potrzeba uwzględnienia w drodze ustawodawczej zmian w nowo wydanej ustawie, co przy różnych ustawach ma niejednokrotnie miejsce.

Przygotowanie więc wprowadzenia ustawy ogólno-krajowej musi postępować etapami. Przejściowe ustawy będą miały zadanie z jednej strony jednolicie ująć instytucje prawa rybackiego, które są do siebie najwięcej zbliżone, z drugiej strony usunąć różnice między ustawodawstwami dzielnicowemi, przy zatrzymaniu przepisów szczególnie sprzyjających rozwojowi gospodarstwa rybnego.

Plan akcji ustawodawczej podzielić zatem należy na fazy i tak na:

I. wstępną, w której zostanie uregulowane prawo rybackie w województwach środkowych i wschodnich oraz przeprowadzone odpowiednie poprawki ustaw: województw zachodnich i małopolskich;

II. przejściową, obejmującą jednolite ujęcie działów ustaw rybackich, zbliżonych postanowieniami, a wreszcie

III. ustalenia i wydania jednolitej ustawy rybackiej.

I. A). Brak przepisów prawnych normujących gospodarkę rybną, wykonywanie i ochronę rybołóstwa w województwach środkowych i wschodnich powoduje prowadzenie rybołóstwa dzikiego i rabunkowego, wobec czego zachodzi potrzeba jak najrychlejszego uregulowania prawa rybołóstwa na wodach rybnych wspomnianych wyżej województw.

Wydział Rybacki M. R. i D. P. opracował już odnośne przepisy w dwuch projektach ustaw, a mianowicie:

1. o zagospodarowaniu płynących wód publicznych i prywatnych, oraz
2. o rejestracji osób wykonywujących połów ryb i ochrony rybołóstwa.

1. Projekt ustawy o zagospodarowaniu płynących wód publicznych i prywatnych, nie naruszając prawa rybołóstwa przysługującego różnym uprawnionym, przewiduje utworzenie rewirów rybackich t. j .takich terytorjalnych jednostek wód rybnych, które nadają się do prowadzenia prawidłowego gospodarstwa rybnego.

Oddanie rewiru w dzierżawę uzależnia projekt ustawy od zaofiarowanego czynszu i kwalifikacji dzierżawcy, czyli zapewnia dzierżawę dotychczasowym użytkom, zawodowym rybakom.

2.Ustawa o rejestracji osób wykonywujących połów ryb i ochronie rybołóstwa, ma za cel dostosowanie ilości osób, oraz sposobów użytkowania danej wody do jej wydajności gospodarczej, z uwzględnieniem ochrony rybołóstwa.

Dostosowanie uzyskuje się przez określenie ilości użytkujących wodę rybną, uwzględniając ochronę rybołóstwa przez oznaczenie czasu, sposobu połowu, określenie minimalnych wymiarów ryb i narzędzi dozwolonych do połowów.

Powyższe dwa projekty obejmują bardzo znaczną i najważniejszą część zagadnień prawa rybackiego a w ujęciu zbliżają się do ustaw województw zachodnich i małopolskiej (dostosowanie ilości osób użytkujących do wydajności gospodarczej wody, karty rybackie, ochrona rybołóstwa i rewiry rybackie).

B) Następnie zaprojektowany jest cały szereg drobnych zmian w ustawie małopolskiej, mających na celu dostosowanie pewnych kategorji przepisów do obecnych warunków gospodarczych i zbliżenie do ustawy województw zachodnich.

C) i odwrotnie, przyczem się zaznacza, że objęcie obwodami rybackimi (wspólnymi i samoistnymi) wszystkich wód rybnych w województwach zachodnich stanowiłoby zamknięcie pierwszego okresu w planie akcji ustawodawczej.

II. Drugi okres objąłby te wszystkie działy prawa rybackiego, których uregulowanie, z mocą obowiązującą na całe Państwo, nie nastręczałoby poważniejszych trudności, bo dotychczasowe przepisy ujmują już dane przedmioty w podobny sposób.

A) Na pierwszy plan wysuwa się ochrona rybołóstwa; winna ona objąć całość danych przepisów a mianowicie: 1. przepływ ryb na wodach otwartych, 2. zanieczyszczanie wód, 3. czas ochronny, (sezonowy, tarliskowy, niedzielny i ga-

tunkowy), 4. minimalne miary, 5. narzędzia połowu, 6. tarliska, 7. niszczenie szkodników, 8. i inne przepisy dotyczące ochrony, a nadto, 9. klauzulę karne, 10. kompetencje władz i środki prawne, 11. władze rybackie z uwzględnieniem: a) nadzoru nad rybołóstwem i b) policji rybackiej.

Szczegółowe jednak unormowanie mogłoby objąć tylko część przedmiotów wyżej podanych, odnośnie do innych koniecznie jest tylko nakreślenie ram dla szczegółowych rozporządzeń, które dostosowałyby się do miejscowych i specjalnych warunków nie tamując życia gospodarczego.

B) Z powyższem łączy się ujednostajnienie przepisów dotyczących kart rybackich i pozwoleń rybackich.

C) Zupełnie samodzielny dział tworzy rybołóstwo morskie. Dotychczas opiera się ono na kilku ogólnych przepisach ustawy rybackiej i na rozporządzeniach policyjnych.

Odrębny charakter rybołóstwa morskiego, a następnie gospodarcze znaczenie rozwoju jego dla Państwa, stwarza konieczność unormowania go w drodze ustawodawczej w ten sposób, aby można było zapewnić rybołóstwu morskiemu te wszystkie warunki, któreby mu najpomyślniejszy rozwój ułatwiły. To też odnośne przepisy muszą wyjść daleko poza ramy dziś obowiązujących i dotknąć przedmiotów dziś zupełnie obcych ustawie rybackiej i odnośnym rozporządzeniom policyjnym.

D) Podobnie jak rybołóstwo morskie, tak również i pewne gatunki szlachetnych ryb wędrownych muszą być otoczone większą opieką państwową i w przepisach ustawowych winny być odrębnie traktowane tem więcej, że w projekcie umowy między Rzeczypospolitą Polską i wolnem miastem Gdańskiem a Republiką Czechosłowacką, dotyczącej ochrony ryb wędrownych, przewidziane są w tym kierunku pewne zobowiązania.

E) Ponieważ uregulowanie wyżej przedstawionych przedmiotów będzie niejednokrotnie potrzebowało oparcia na kwalifikacji wód rybnych, koniecznem jest również i jednolite ujęcie podziału wód, przyczem za podstawę musi służyć polska ustawa wodna z dnia 19 września 1922 r.

III. Ogólna ustawa rybacka. Do ogólnej ustawy rybackiej zostaną włączone przepisy prawne fazy drugiej, wydane z mocą obowiązującą na całe Państwo i nieuregulowane tam przedmioty prawa rybackiego, a mianowicie: 1. prawo rybołóstwa, 2. prawo do wykonywania rybołóstwa, 3. ograniczenia prawa rybołóstwa, 4. dzierżawne obwody rybackie, 5. związek obwodów rybackich,

6. administracja rybołóstwa, 7. postępowanie administracyjne w sprawach rybołóstwa, 8. prawo rybołóstwa należące do Państwa, 9. zmiana nieużytków na gospodarstwa stawowe, 10. gospodarstwa rolne a parcelacja, 11. przepisy przejściowe.

Najogólniejsze cechy przeważnej części wyżej podanych przedmiotów zaznaczono już na wstępie. Podanie bliższych szczegółów ich treści, dziś jest jeszcze zawczesne, bo nawet niektóre szczegóły, wchodzące w skład określenia pojęć tych przedmiotów , mogą ulec, do chwili ostatecznego ustalenia projektu ogólnej ustawy, bardzo znacznym zmianom, a to w związku z ujednostajnieniem tych pojęć i dostosowaniem treści do wymogów życia gospodarczego. Ograniczę się zatem do zaznaczenia ogólnych uwag i tendencji przyszłej ogólnej ustawy rybackiej co do wyżej przyłączonych punktów.

1. Prawo rybołóstwa tak musi być ujęte, aby dotychczasowe prawa prywatne nie zostały naruszone. Aczkolwiek samo prawo rybołóstwa w obowiązujących ustawach jest prawie identyczne, szczegółowe rozróżnienie podmiotów tego prawa w stosunku do obszaru przedmiotu są bardzo różne.

Prawo rybołóstwa musi zatem być tak elastycznie ujęte, aby zachodzące różnice były w nich uwzględnione bez narażenia uprawnionych i szkody dla rybołóstwa..

2. Ewentualne szkody dla rybołóstwa zneutralizowane zostaną w prawie do wykonywania rybołóstwa, oraz

3. w niektórych ograniczeniach ustawowych natury administracyjnej. Natomiast dążeniem ustawy musi być zlikwidowanie w interesie rybołóstwa ograniczeń wypływających z prawa cywilnego, a niedających się pogodzić z organizacją dzierżawnych obwodów rybackich.

4. Te ostatnie, aby treść lepiej uwydatnić, „dzierżawne rybackie jednostki gospodarcze", winny być o ile niezupełnie wolne, to jak najmniej ograniczone prawami osób trzecich. Obwody rybackie tak winny być co do obszaru wody ustalone, aby gospodarka rybna terytorjalnie mogła mieć zapewnione racjonalne prowadzenie przez zawodowych rybaków.

5. Utworzone, celem utrzymania ciągłości gospodarki rybnej szlakami wód, „Związki obwodów rybackich" będą miały za zadanie nadzór i opiekę nad rybołóstwem w określonym okręgu wodnym. Ponadto związek obwodów rybackich obejmie te wszystkie zadania gospodarstwa rybnego, które przechodzą siły gospodarcze poszczególnych dzierżawców obwodów rybackich między innemi utrzymywanie wylęgarni, zarybianie i t. d., ewentualnie nadzór nad okręgowemi współdzielniami rybackiemi. Związek obwodów rybackich,

jako ustawowa organizacja wyższego typu musi być tak zorganizowaną, aby mogła wejść jako wydział do przewidzianych konstytucją organizacyj samorządu gospodarczego, wobec czego, by cel swój mogła spełnić, winna być uposażoną w odpowiednie ustawą przewidziane atrybucje.

6. Z powyższego widoczne, że wydziały obwodów rybackich będą współdziałały z państwową administracją rybacką i stosunek ich do władz państwowych winien być szczegółowo określony i to tak do a) miejscowych władz rybackich, b) starostw, jak również c) do województw i d) Ministerstwa.

7. Stosunek ten musi zaznaczyć się i w postępowaniu administracyjnem, lecz nie powinien wywrzeć ujemnego wpływu na sprawność postępowania administracyjnego, które aby cel swój mogło osiągnąć, winno być odpowiednio uproszczone.

8. W niektórych województwach prawo rybołóstwa na rzekach spławnych i żeglownych należy do Państwa. Pozatem Państwo posiada prawo rybołóstwa, które wynikają z posiadania innych praw prywatnych. W razie przelania tych praw na osoby trzecie należałoby prawo rybołóstwa wydzielić i pozostawić jako uprawnienie Państwa. Pozatem może ustawa przewidzieć nabycie prawa rybołóstwa przez Państwo i w inny sposób, jak to ma miejsce w § 5 ustawy małopolskiej. Aby nie zastosowywać przymusowych zarządzeń, o ile nie zachodzi wyjątkowa tego potrzeba, winna ustawa przewidzieć przedewszystkiem urządzenia tarlisk ochronnych na wodach rybnych należących do Państwa, jak to znów przewiduje § 113 ustawy województw zachodnich. Unormowanie poruszonych kwestyj i innych dotyczących prawa rybołóstwa przysługującego Państwu będzie wymagało osobnego rozdziału w prawie rybackiem.

9. W interesie dobra publicznego leży, aby było jaknajmniej nieużytków. Dlatego ustawa rybacka musi zwrócić szczególną uwagę na te nieużytki, które nie nadają się do innej rentowniejszej gospodarki, natomiast możnaby je wyzyskać dla urządzenia gospodarstw stawowych. Odnośne przepisy musiałyby mieć i stosowne rygory przymusowe.

10. Wreszcie ustawa rybacka musi zaznaczyć swój stosunek do parcelacji o ile naturalnie sprawy te nie regulują już inne ustawy, względnie o ile one nie należą do specjalnych ustaw. Rozchodzić tu się może tylko o parcelacje prywatną i tych wypadków, w których władze rybackie, w interesie gospodarstwa krajowego, winny wystąpić przeciw niszczeniu gospodarstw stawowych.

Zakończenie. W końcu nadmienić należy, że bardzo

znaczną część z programami fazy pierwszej i drugiej planu akcji ustawodawczej, jest już opracowana i przygotowana do przedłożenia Radzie Ministrów, a niektóre projekty znajdują się już w Sejmie. Do trzeciej fazy są materjały częściowo już zebrane, a niektóre przedmioty nawet bardzo dokładnie opracowane.

Tous les départaments en Pologne ne possédent pas encore de législation de pêche, en vue de quoi, l'Etat prépare maintenant une législation de pêche uniforme pour tous les départements.

Il est uniquement possible de le faire lentement, en phases correspondantes à l'etat actuel de la pêche en Pologne.

La première phase doit embrasser la régularisation du droit depêche dans les départaments du centre et de l'est, et introduire des régularisations nécessaires dans les legislations de pêche en vigueur dans les départaments de l'ouest et du sud.

La phase transitoire embrassera uniformemant le totale des lois de pêche de décision coformes. La derniere phase aura pour but de fixer une loi de pêche uniforme pour l'Etat entier.

---

1. Polskie rybołóstwo morskie od kwietnia do lipca 1925 r.

(Komunikat Wydziału Rybackiego Ministerstwa Roln. i D. P.)

Miesiąc Kwiecień

Połowy	Ilość łodzi z silnikiem	Ilość łodzi bez silnika	Łosoś	Węgorz	Flądra	Śledzie	Sproty	Inne gatunki ryb	Ogólna ilość złowionych ryb w kg	Ogólna wartość w złotych
			Ilość złowionych ryb w kg							
			4997	1620	29520	52900	6160	15960	91157	
822	81	198	Cena w złotych za kilogram							
			5,50	2	0,70	0,80	0 15	1,20		105287.50

Połowy ryb w kwietniu r. b. były nieznaczne: łowiono łososie i mielnice pławnicami, sieciami zastawnemi i niewodami przybrzeżnemi. Rozpoczęto połowy płastug sieciami, haczykami i niewodami dennemi. Na początku miesiąca przez kilka dni łowiono śledzie. Od połowy miesiąca śledzie znikły.

Połowy innych ryb były bardzo małe.

Wędzarnie pracowały bardzo mało, przerabiając niewielką zdobycz śledzi. Inne ryby sprzedawano w stanie świeżym. Właściciel wędzarni w Helu Konka zakupił 8.000 kg dorszy. przywiezionych do portu helskiego na kutrze z Danji.

Straty rybackie. Rybacy z Gdyni, Oksywskich Piasków stracili 7 sieci śledziowych, 8 mielnicowych i 20 flądrowych. Ostatnie zostały zniszczone przez burze, reszta przez kutry i statki. Straty wynoszą około 1.000 zł.

Działalność kredytowa. W kwietniu wydano rybakom 7 pożyczek na sumę 2.100 zł. Przesłano do Banku 3 podania o udzielenie pożyczek, przekazanie których przekracza uprawnienia Urzędu.

Osadnictwo. M. U. R. doręczył zatwierdzone przez P. Wojewodę Pomorskiego umowy Marji Koss i małżonkom Lostom na dzierżawę parcel w Gdyni; pobrał roczny czynsz dzierżawny i kaucję w pożyczce konwersyjnej. M. U. R. zawarł umowę na dzierżawcę parceli w Gdyni z Ligą Morską i Rzeczną i przesłał do zatwierdzenia p. Wojewody Pomorskiego.

Zaopatrywanie rybaków. Wobec małych połowów i braku gotówki rybacy nie czynią żadnych zakupów. Ceny na materjały i sieci pozostawały takie same, jakie podano w zeszłym miesiącu.

Działalność oświatowa. M. U. R. zbierał wiadomości o rybakach, zamierzających uczestniczyć na kursach rybackich w Tczewie. Dotychczas zapisał się zaledwie jeden rybak. Rybacy twierdzą, że wskutek małych połowów i zarobków zmuszeni są wszelkie siły robocze używać przy rybołóstwie, więc nie mogą posyłać swych dzieci na kursy.

Zarybianie. Z wylęgarni w Mylofie przysłany został narybek sieji i wypuszczony do Zatoki Puckiej.

Dozór na morzu. Statki dozorowe patrolowały w ciągu 14 dni. Przekroczeń przepisów nie wykryto. Zużyto materjałów pędnych i nafty 118 kg, benzyny 6 kg, oleju gazowego 110 kg, oleju maszynowego 26,5 kg, węgla 10 kg. Patrolowanie na brzegach z trzech obwodów pełniono w ciągu 50 dni.

Miesiąc Maj

Połowy	Ilość łodzi: z silnikiem	Ilość łodzi: bez silnika	Łosoś	Węgorz	Flądra	Śledzie	Sproty	Inne gatunki ryb	Ogólna ilość złowionych ryb w kg	Ogólna wartość w złotych
			Ilość złowionych ryb w kg							
752	54	175	885	1,950	44,880	290		16,747	64,752	
			Cena w złotych za kilogram							
			4,00	2,00	0,50	0,50	—	1,20		46.086,70

Stan rybołóstwa. Połowy głównych gatunków ryb użytkowych stale nie dopisują, wobec czego zarobki rybaków morskich są b. małe. Nie zważając na wytężoną pracę zdarzają się wypadki, że połów nie okupuje wydatków na zużyte materjały pędne. W maju zakończono połowy łososi i śledzi. Poławiano przeważnie w ilościach niewielkich płastugi. Innych ryb prawie zupełnie nie było.

Przemysł rybacki. Wędzarnie w maju stały bezczynne.

Straty rybackie. Rybacy z Karwi stracili 12 sieci flądrowych wartości 240 zł.

Działalność kredytowa i zaopatrywanie rybaków. W maju wydano 17 pożyczek na sumę 10.600 zł gotówką. Wobec braku gotówki nie było prawie żadnej sprzedaży materjałów.

Miesiąc Czerwiec

Połowy	Ilość łodzi z silnikiem	Ilość łodzi bez silnika	Łosoś	Węgorz	Flądra	Śledzie	Szproty	Inne gatunki ryb	Ogólna ilość złowionych ryb w kg	Ogólna wartość w złotych
846	61	174	Ilość złowionych ryb w kg							
			70	4930	103700	460	—	14220	123380	
			Cena w złotych za kilogram							
			4,50	2,00	0,60	0,50		1,30		88,704

Stan rybołóstwa. Połowy w czerwcu były nieznaczne. Poławiano głównie płastugi i w niewielkiej ilości śledzie i makrele. Węgorze, dorsze i szczupaki poławiano w ilości nie przekraczającej zwykłej miesięcznej zdobyczy.

Przemysł rybacki. Wędzarnie pracowały słabo. Czynnych było zaledwie 12 wędzarni, w których ryby wędzono zaledwie w jednym lub dwuch piecach, po kilka dni w miesiącu.

Straty rybackie. Straty rybaków w narzędziach wynoszą w czerwcu w Gdyni — 2 niewody wartości 400 zł, Mechlinki, Rewa, Oksywskie Piaski — 20 sieci flądrowych wartości 200 zł.

Zaopatrywanie rybaków. W czerwcu wydano rybakom ogółem 5 pożyczek na sumę 1.500 zł, z tego w materjałach na sumę 19.89 zł, resztę w gotówce. Sprzedano materjałów rybackich na sumę 94.67 złotych.

Miesiąc Lipiec

Połowy	Ilość łodzi z silnikiem	Ilość łodzi bez silnika	Łosoś	Węgorz	Flądra	Śledzie	Szproty	Inne gatunki ryb	Ogólna ilość złowionych ryb w kg	Ogólna wartość w złotych
			Ilość złowionych ryb w kg							
866	81	191	80	6350	53700	1050	—	18 05	82283	
			Cena w złotych za kilogram							
			5,00	2,30	0,70	0,80	—	1,48		73,908

Połowy w lipcu r. b. były nieznaczne, mniejsze niż w czerwcu, łowiono przeważnie w niewielkich ilościach płastugi, na wielkiem morzu zjawiły się śledzie, lecz w krótce znikły, połowy makreli były b. małe.

Wobec powyższego czynnych było zaledwie 17 wędzarni, które pracowały po kilka dni w miesiącu.

Straty rybaków w okresie sprawozdawczym są dość znaczne , wynoszą bowiem około 2360 zł. Między innemi rybacy w Gdyni stracili z powodu burzy 1 trawl.

W lipcu udzielono rybakom 17 pożyczek na sumę 6.700 zł. z tego w materjałach na 100 zł, w gotówce na 6.600 zł.

---

2. Sprawozdanie kursu rybackiego w Bydgoszczy odbytego w czasie od 5-go do 13-go września 1925.

(Oficjalne sprawozdanie Pracowni Rybackiej Państwowego Naukowego Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy.)

Od roku 1923 urządza Pracownia Rybacka P. N. I. R. kursy rybackie, posiadające podwójne znaczenie; z jednej strony chodzi o zaznajomienie szerszych zainteresowanych rybacko warstw społeczeństwa z elementami rybactwa słodkowodnego, z drugiej zaś o danie możności rybakom pogłębienia wiadomości zarówno teoretycznych jak i praktycznych, przyczem bardzo znaczny nacisk kładzie się na rozszerzenie wiadomości podstawowych, z zakresu przyrodzonych warunków rybactwa w Polsce.

Kurs rybacki odbyty w czasie od 5. do 13. IX. 1925 r. podobnie jak kursy ubiegłe obejmował jedynie gałęzie rybactwa słodkowodnego.

W roku 1924 kurs trwał dni 13. W roku 1925 kierownictwo kursu, mając na względzie znaczne koszty, z jakiemi połączony jest pobyt na kursie, skróciło czas trwania do 8 dni. Początkowo zamierzonem było odbycie kursu w 10 dniach, jednakże, jak wykazywało przypuszczenie, koniecznem było jeszcze dalsze zredukowanie. Silniejsze, jak w latach poprzednich uczestnictwo w kursach 1925 r. należy położyć głównie na karb krótkotrwałości. Również okazało się słusznem, mniemanie kierownictwa, że nawet czas 8-dniowy będzie, ze względu na trudności finansowej natury, uciążliwym w roku 1925 dla kursantów. Pomimo jednak skrócenia czasu trwania kursu, nie zmniejszono zakresu wykładów i to zmuszało do niezwykle intensywnej pracy, zarówno kursantów jak i prelegentów, którzy niejednokrotnie wykładali dziennie po 5 godzin, a nawet wobec szczupłości czasu zakreślonego

normalnym programem, pragnąc wyczerpać całkowicie materjał — dodawali z własnej inicjatywy nadprogramowe godziny. Podczas kiedy przy ubiegłych kursach dziennie odbywało się 5 do 6 wykładów, w roku 1925 przeciętna norma dzienna wynosiła 8 do 10 wykładów, co jedynie umożliwiło wyczerpanie gruntowne i całkowite materjału.

Pomimo jednak tak bardzo intensywnej pracy i nawet pewnego znużenia, które było widocznem, kursanci wykazali niezwykle silne zainteresowanie w czasie całego kursu Jedynie udział w wycieczkach w ostatnich dniach był nieco mniejszy, co należy tłumaczyć tem, że część kursantów powstrzymała się od udziału ze względów natury finansowej (o których istnieniu kierownictwo kursu było dobrze poinformowanem na podstawie praktyki lat ubiegłych), część zaś kursantów była już uczestnikami kursu gospodarstwa pstrągowego w r. 1924 i znała dobrze objekty wycieczek ostatnich dni.

Zorganizowanie kursu było możliwem dzięki wybitnej pomocy finansowej Wydziału Rybackiego Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Również podkreślić należy znaczny udział w kursie prelegentów z poza P. N. I. R., dzięki których pomocy jedynie kurs mógł zostać zrealizowany.

Przy organizacji kursu znalazła Pracownia Rybacka P. N. I. R. bardzo znaczną pomoc w Inspektoracie Rybackim na Woj. Poznańskie w Bydgoszczy, który mieszcząc się w gmachu P. N. I. R., mógł tem intensywniej współdziałać.

1. Kierownictwo.

Kierownikiem kursu był Włodzimierz Kulmatycki, kierownik Pracowni Rybackiej P. N. I. R., zastępcą kierownika Józef Błażejowski, inspektor rybacki na Woj. Poznańskie.

2. Prelegenci.

Grono prelegentów składało się zarówno z pracowników P. N. I. R. jak również z osób zaproszonych z poza Instytutu. Ogółem było 9 prelegentów, w tem: 5 wykładowców z P. N. I. R., 2 z Uniwersytetu Poznańskiego, 1 z Wydziału Rybackiego Pomorskiej Izby Rolniczej, 1 z Inspektoratu Rybackiego na Woj. Poznańskie.

Skład prelegentów:

1. Błażejowski, Józef — inspektor rybacki na Woj. Poznańskie w Bydgoszczy.
2. Demel, Kazimierz — adjunkt Morskiego Laboratorjum Rybackiego P. N. I. R. w Helu.
3. Inż. Gabański, Józef — asystent — chemik Pracowni Rybackiej P. N. I. R. w Bydgoszczy.

4. Dr. Kulesza, Witold — asystent Katedry Dendrologji Uniwersytetu w Poznaniu.

5. Kulmatycki, Włodzimierz — kierownik Pracowni Rybackiej P. N. I. R. w Bydgoszczy.

6. Dr. Leyko, Zygmunt — kierownik Poddziału Technologji Rolniczej P. N. I. R. w Bydgoszczy.

7. Mizerski, Mieczysław — kierownik Wydziału Rybackiego Pomorskiej Izby Rolniczej w Toruniu.

8. Inż. Romanowski, Bohdan — asystent Wydziału Melioracyjnego P. N. I. R. w Bydgoszczy.

9. Dr. Schechtel, Edward — profesor Rybactwa i Łowiectwa Uniwersytetu w Poznaniu.

3. Uczestnicy.

Na kurs zgłosiło się 61 uczestników, wzięło udział jedynie 50 osób, a mianowicie:

1. Borowicz Stefan — Kórnik; 2. Bronowski Czesław — Bydgoszcz; 3. Dreczkowski Leonard jun. — Kórnik; 4. Dudek Franciszek — Ostrzeszów; 5. Galiński Zygmunt — Bydgoszcz; 6. Gałuszka Kazimierz — Buda Stalowska; 7. Gruszecki Stefan — Klonowo; 8. Habich Józef — Bydgoszcz; 9. Imiołek Zbigniew — Bydgoszcz; 10. Jarosz Jan — Baszków; 11. Kadow Tadeusz — Rzywno; 12. Kasperski Józef — Warszawa; 13. Kiersnowski Tadeusz — Bydgoszcz; 14. Kleinert Mieczysław — Tokarzew; 15. Kmieć Stefan — Bydgoszcz; 16. Kube Rudolf — Bydgoszcz; 17. Kuziel Stanisław — Bydgoszcz; 18. Leszczenko Piotr — Bydgoszcz; 19. Malkiewicz Zenon — Bydgoszcz; 20. Marski Józef — Kraków; 21. Makulski Józef — Bydgoszcz; 22. Moszyński Stanisław — Bydgoszcz; 23. Mrówczyński Wincenty — Pątnów; 24. Nowak Jan — Gródek; 25. Nowicka Wanda — Żalno; 26. Nowicki Henryk — Bydgoszcz; 27. Obrzut Juljusz — Nowy Sącz; 28. Orłowski Antoni — Bydgoszcz; 29. Pachałła Józef — Huszlew; 30. Piechocki Franciszek — Rogowo; 31. Rutkowski Mieczysław — Staniątki; 32. Raciborski Rudolf — Chojnice; 33. Skirmunt Edward — Bydgoszcz; 34. Skwara Bronisław — Wysoka; 35. Słowik Rudolf — Bydgoszcz; 36. Szlosowski Jan — Bydgoszcz; 37. Szydłowski Władysław — Bydgoszcz; 38. Sakwa Zenon — Bydgoszcz; 39. Taniewicz Wacław — Lisewo; 40. Tański Józef — Bydgoszcz; 41. Trąbczyński Józef — Warszawa; 41. Waga Zdzisław — Bydgoszcz; 43. Wąsowski Tadeusz — Bydgoszcz; 44. Wierzbicki Henryk — Suwałki; 45. Wołkowski Antoni — Łódź; 46. Wójcikiewicz Kazimierz — Bydgoszcz; 46. Zarębicki Aleksander — Bydgoszcz; 48.

Zdzienicki Józef — Białystok; 49. Zieliński Zygmunt — Bydgoszcz; 50. Żuk Jan — Bydgoszcz.

Miejsca zamieszkania poszczególnych uczestników przypadały na województwa następująco:

W. Poznańskie — 34 osoby; W. Pomorskie — 4 osoby; W. Krakowskie — 3 osoby; W. Białostockie — 2 osoby; W. Łódzkie — 2 osoby; W. Warszawskie — 2 osoby; W. Kieleckie — 1 osoba; W. Lubelskie — 1 osoba; W. Lwowskie — 1 osoba.

Na 50 uczestników była 1 kobieta (2%).

Według zawodów dzieli się następująco uczestników:

I. funkcjonarjuszów państwowych 7, w tem: 2 nadzorców rybackich, 2 urzędników rolniczych, 3 urzędników kolejowych.

II. funkcjonarjuszów samorządowych i komunalnych 4, w tem: 1 nauczyciel szkoły rolniczej, 1 urzędnik rolniczy 2 nauczycieli szkół handlowych.

III. młodzieży szkolnej 26 w tem: 1 słuchacz politechniki, 23 słuchaczów średnich szkół rolniczych, 1 słuchacz niższej szkoły rolniczej, 1 słuchacz szkoły mierniczej.

IV. wolnych zawodów 13, w tem: 5 rybaków jeziorowych, 1 nadzorca wylęgarni ryb, 2 gospodarzy stawowych, 1 technik meljoracyjny, 1 leśniczy, 3 rolników.

4. Stypendja.

Celem umożliwienia niezamożnej młodzieży szkolnej wzięcia udziału w kursie, ustanowiono kilka miejsc stypendyjnych. Ponieważ jednak nie zgłosiła się dostateczna ilość kandydatów, z pośród młodzieży szkolnej, kierownictwo kursu za zgodą Dyrekcji P. N. I. R. udzieliło również zasiłku jednemu uczestnikowi, praktykantowi rybackiemu, który pragnął odbyć kurs a nie mógł tego uczynić ze względu na brak środków. Z pośród młodzieży szkolnej otrzymali zasiłek 40 złotowy jedynie mieszkający poza Bydgoszczą. Ponieważ jednak liczni uczniowie Państwowej Średniej Szkoły Rolniczej w Bydgoszczy, ze względów natury finansowej nie mogliby byli wziąć udziału, przeznaczono niektórym uczniom na wniosek Dyrekcji Zakładu wymienionego wyżej, zasiłki po 10 złotych, pokrywające częściowo koszty wycieczek.

Zasiłki po 40 złotych otrzymali:

1. Pachałła Józef — słuchacz Państwowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie,
2. Piechocki Franciszek — praktykant rybacki w Rogowie,
3. Rutkowski Mieczysław — słuchacz Państwowej Szkoły Mierniczej we Lwowie,

4. Skwara Bronisław — słuchacz Państwowej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie.

Zasiłki po 10 złotych otrzymali następujący słuchacze Państwowej Średniej Szkoły Rolniczej w Bydgoszczy.

1. Bronowski Czesław; 2. Kube Rudolf; 3. Malkiewicz Zenon; 4. Moszyński Stanisław; 5. Orłowski Antoni; 6. Słowik Rudolf; 7. Szydłowski Władysław; 8. Waga Zdzisław; 9. Wąsowski Tadeusz.

5. Mieszkania uczestników.

Uczestnicy pozamiejscowi mieszkali przeważnie prywatnie, jedynie tylko 8 mieszkało w koszarach 62 p. p. wielkop. w lokalu przydzielonym łaskawie przez Dowództwo 15 dywizji piechoty.

6. Lokal kursów.

Prelekcje odbywały się w głównej sali wykładowej P. N. I. R., zaś biura kursów oraz pokój rekreacyjny dla prelegentów w ubikacjach należących do Pracowni Rybackiej P. N. I. R.

7. Otwarcie kursu.

Kurs otworzył dnia 5. IX. 1925 o godzinie 8-ej rano w zastępstwie Dyrektora Instytutu p. prof. dr. Ludwik Garbowski, podkreślając w swej przemowie cele i zadania kursów rybackich organizowanych przez P. N. I. R. — Zadaniem kursów jest zaznajomienie jak największej ilości uczestników z teorją i praktyką rybactwa, jako podstawami dla racjonalnego wykonywania rybołóstwa na terenach wodnych, obejmujących w Polsce bardzo znaczną przestrzeń.

8. Spis wykładów i plan nauczania.

I. „Fizjografja rybacka ziem Polski“

Prelegent: W. Kulmatycki — 3 wykłady.

Naturalne warunki rybactwa w Polsce. Ichtjofauna wód zlewisk: morza Bałtyckiego i morza Czarnego. Gatunki obecne w zlewiskach obydwu mórz.

Wody bieżące w Polsce. Krainy rybne rzek naszych. Produkcyjność wód bieżących. Jeziora. Charakterystyka hydrobiologiczna jezior. Charakterystyka rybacka jezior. Typy hydrobiologiczne jezior polskich. Typy rybackie jezior polskich. Gospodarstwo stawowe. Rozmieszczenie na ziemiach naszych. Rozmiary i ilość gospodarstw. Szczegółowa charakterystyka rybacka poszczególnych ziem Polski.

II. „C h a r a k t e r y s t y k a h y d r o b i o l o g i c z n a n a s z y c h w ó d s ł o d k i c h“.

Prelegent: K. Demel — 2 wykłady.

Podział ogólny wód. Definicja i kryterja jeziora. Polska jako kraina jeziorna; główne typy naszych jezior. Rozmiary i głębokość jezior polskich. Stosunki termiczne i chemiczne w jeziorach. Życie na dnie jezior. Ichtjofauna jezior; klasyfikacja rybacka jezior naszych. Stawy naturalne. Stawy sztuczne. Kałuże perjodyczne. Wody słodkie bieżące. Krainy rybne w rzekach. Wisła. Inne wielkie rzeki w Polsce. Rozsiedlenie ryb nowych według dorzeczy. Strumienie. Potoki górskie. Źródła.

III. „M i k r o f l o r a w ó d“.

Prelegent: Dr. W. Kulesza — 1 wykład.

Najogólniejsze pojęcie planktonu. Plankton roślinny a zwierzęcy. Uzasadnienie potrzeby znajomości planktonu przez rybaków. Plankton jako czynnik odżywczy. Plankton roślinny jako czynnik, wzbogacający wodę w tlen. Przystosowanie się organizmów planktonowych do życia w środowisku płynnem. Perjodyczność i ruch planktonu roślinnego zależnie od pór roku i stosunków naświetlenia. Przegląd najważniejszych typów organizmów planktonu roślinnego: S i n i c e, B a k t e r j e, W i c i o w c e, O k r z e m k i, D e s m i d i a c e a e, P e r i d i n e a e, C h l o r o p h y c e a e (zielenice), Krótki szkic morfologiczny i najważniejsze szczegóły ekologiczne dotyczące wymienionych typów.

IV. „M a k r o f l o r a w ó d“.

Prelegent: Dr. W. Kulesza. — 1 wykład.

Strefy wegetacji wód stojących. Zarastanie jezior: Strefa brzeźna kwaśnych łąk. Strefy przybrzeżne: Pas w i e l k i c h t u r z y c i towarzyszące inne rośliny. Pas trzciny i towarzyszące elementy. Pas s i t o w i a. Pas osoki (Stratiotes) i roślin o liściach pływających na powierzchni wody. Strefa łąk podwodnych (Rdestnice i ramienice). Ewent. strefa pozbawiona wegetacji makroflory. Przystosowanie się roślin wodnych do warunków bytu (ważniejsze szczegóły morfologiczne i anatomiczne. Znaczenie makroflory w rybactwie: rośliny pożyteczne i szkodliwe. Demonstracja niektórych gatunków roślin wodnych (żywych).

V. „F a u n a w ó d“.

Prelegent: W. Kulmatycki. — 2 wykłady.

Odżywianie się ryb w najmłodszych stadjach. Podział ryb według miejsc żerowania i według przyjmowanego po-

karmu. Pokarm główny, poboczny i głodowy. Nekton. Plankton zwierzęcy. Właściwości biologiczne planktonu. Metody połowu. Fauna denna. Oznaczenie produkcyjności wód na podstawie ilości planktonu i fauny dennej. Szczegółowe omówienie gatunków zwierząt wchodzących w skład planktonu, fauny dennej i przybrzeżnej.

VI. „Chemja wód słodkich".

Prelegent: Inż. J. Gabański. — 1 wykład.

Znaczenie wody jako środka spożywczego. Rozprzestrzenienie i cyrkulacja wody. Historja wody. Hypoteza Talesa z Miletu w r. 600 przed Chrystusem. Hypotezy Arystotelesa ze Stagiry i Empedoklesa; odkrycie Cavendish'a w 1781 co do składu wody. Potwierdzenie przez Lavoisiera w 1783, że woda jest materją złożoną.

Własności zużycia wody. Wody naturalne, wody rzeczne, źródlane, wody mineralne i przykłady ich składu pod względem chemicznym. Podział wód użytkowych na twarde i miękkie. Zawiesiny. Tlen niezbędny dla życia zwierząt w wodzie. Źródła tlenu: powietrze otaczające i produkcja tlenu przez rośliny zielone w świetle. Zanik tlenu w wodzie wskutek zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych doprowadzonych ściekami z zakładów przemysłowych. Podział zanieczyszczeń na organiczne i nieorganiczne. Wykazanie szkodliwości składników znajdujących się w ściekach dla bytowania ryb pstrągowych na podstawie przeprowadzonych doświadczeń. Rodzaje oczyszczania ścieków.

VII. „Najprostsze metody badania chemicznego wód".

Prelegent: Inż. J. Gabański. — 2 wykłady.

Zależność rezultatu analizy od prawidłowego pobierania prób. Konieczność pobierania prób przez rzeczoznawców lub pod ich dozorem. Rozstrzygające momenty dla oceny. Niewystarczalność jednorazowego pobrania próby. Konieczność ścisłości i staranności przy pobieraniu prób i badaniu zwłaszcza w wypadkach procesowych (sądowych, spornych). Podział prób na wody ściekowe i rybne. Miejsce i czas pobierania prób. Kontrola urządzeń odczyszczających. Konieczność zaznajomienia się z przebiegiem fabrykacji danego objektu przemysłowego, będącego źródłem zanieczyszczenia jako bardzo ważny czynnik dla oceny. Technika pobierania prób. Podział badania na miejscu pobierania prób i na badania szczegółowe w laboratorjum. Najprostsze praktyczne przeprowadzenie chemicznego badania wód z demonstracjami. Oznaczenie: barwy, przezroczystości, woni, smaku, temperatury,

reakcji chemicznej wody. Oznaczenie ilościowe kwasowości wzgl. alkaliczności wody. Wykazanie obecności siarkowodoru, amonjaku, bezwodnika kwasu węglowego, wolnego kwasu węglowego, reakcja na kwas azotowy i azotyny, kwas azotawy i azotany, na kwas siarkowy, żelazo, chlorki, wapno, magnezja, kwas fosforowy. Metody oznaczenia tlenu: metodą Winklerowską, kolorymetryczną, Hofera, przyrządem Tenax. Oznaczenie amonjaku i żelaza metodą kolorymetryczną. Określenie skłonności wody do gnicia.

VIII. „Anatomja, biologja i systematyka ryb słodkowodnych".

Prelegent: W. Kulmatycki. — 3 wykłady.

Zakres pojęcia ryba słodkowodna. Zewnętrzny kształt ryb. Ubarwienie ryb. Budowa skóry. Łuski i tarcze kostne. Formuły łuskowe. Oznaczenie wieku ryb przy pomocy łusek; inne metody oznaczenia wieku. Płetwy. Linja naboczna. Skielet. Muskulatura. Układ nerwowy i narządy zmysłowe. Budowa skrzel. Oddychanie. Układ krwionośny. Budowa przewodu pokarmowego. Narządy rozrodcze. Płodność ryb. Szkic systematyki: Cyclostomata i Gnathostomata. Omówienie rodzin ważnych dla ichtjofauny ziem Polski.

IX. „Zakładanie i budowanie stawów rybnych".

Prelegent: Inż. B. Romanowski. — 3 wykłady.

Obszary stawowe. Doliny i niziny. Łąki i pastwiska. Torfowiska, Bagna i moczary. Stawy na nieużytkach, o gruntach ubogich i żyznych. Stawy polne i leśne, kopane i sypane. Podział stawów z uwzględnieniem pochodzenia wody zasilającej: stawy opadowe, źródlane, jeziorowe i rzeczne.

Zakwalifikowanie terenu. Obliczenie terenu na podstawie teoretycznych i empirycznych wzorów, przez urządzenie prowizorycznej zastawy, oraz na podstawie pomiarów dorzecza i wysokości opadów rzecznych. Wody wiosenne. Całodzienny i normalny deszcze. Przepływ średni absolutny i średni normalny. Odpływ absolutnie najmniejszy i największy. Straty przez parowanie i wsiąkanie, przestrzeń zalewu i zapotrzebowanie wody przez stawy. Normy dopływu minimalne w lsc. na 1 ha.

Sporządzenie planu sytuacyjno-niwelacyjnego oraz opracowanie projektu i kosztorysu. Stawy typowe karpiowe i pstrągowe. Różnica w ich budowie. Projektowanie stawów poszczególnych: tarlisk, zarybkowych, kupieckich i zimochowów.

Roboty wykonawcze. Sypanie grobli (stosunek wysokości do korony i podeszwy), zbocza czyli odkosy i ławka. Zabezpieczenie grobli przez urządzenie zamka wewnątrz oraz darniowanie lub obsiew i obsadzenie. Budowa rowów, kanału burzowego i przewału. Donośnik i odprowadzalnik. Urządzenie dna stawków: łowisko i rowy wewnętrzne. Budowle wodne: szluzy, upusty, mnichy ze stawidłami — pojedyńcze i podwójne z dolnym odpływem.

Koszty budowy stawów w przeciętnych normach i ich rentowność w przybliżeniu.

Kultura stawów i odwadnianie. Meljoracje stawowe: nawożenie, ugorowanie i uprawa na stawiskach.

X. „Ogólne zasady hodowli karpia".

Prelegent: M. Mizerski. — 4 wykłady.

Podstawy teoretyczne gospodarstwa stawowego: 1. Stosunek czynników bio-chemicznych działających w wodzie i dnie stawowem, do produkcji ryb. a) Wietrzenie i nitryfikacja w dnie stawowem, b) Związki mineralne i mikroflora jako najniższe ogniwa w łańcuchu stopniowej przemiany materji w wodzie. c) Glony i bakterje, a uzdrowienie wody. d) Plankton. e) Grubsza flora wodna. f) Procesy rozkładowe na dnie stawów i zimochowów. 2. Wymagania stosowane do stawów, wynikające z potrzeby wyzyskania czynników pożytecznych i wyeliminowania szkodliwych. a) Woda ilościowo i jakościowo. b) Grunt. c) Znaczenie dokładnej osuszalności stawów, korzyści ugorowania i uprawy. 3. Plan gosopdarczy. a) System Dubisza. b) Przyrost naturalny, jako miernik żyzności stawów i dzisiejsza podstawa przy układaniu planu gospodarczego. c) Oznaczenie przewidywanego przyrostu.

Metodyka hodowli karpia. 1. Tarliska. 2. Stawy zarybkowe. 3. Stawy kroczkowe i kupieckie. 4. Zimochowy.

Rasy karpia.

XI. „Nawożenie stawów karpiowych".

Prelegent: Inż. J. Gabański. — 1 wykład.

Konieczność podniesienia produkcyjności naszych stawów przez nawożenie. Różnice w nawożeniu roli, a wody stawowej. Podział nawozów na organiczne i nieorganiczne i cel nawożenia. Praktyczne przeprowadzenie nawożenia, nawozami organicznemi. Przedstawienie drogi jaką dany składnik spożywany w formie nawozu mineralnego do wody, przechodzi nim dojdzie do ryby w formie pokarmu. Rola dna stawowego przy nawożeniu. Produkcja drobnej fauny, flory i bakterji niezbędna dla ryb. Kwas fosforowy, potas, ciepłota,

dostęp światła, powietrza, czynniki w rozwoju pożytecznych organizmów. Szkodliwość bakterji gnilnych i fermentacyjnych i denitrifikujących. Dno stawowe i szlam warsztatami świata bakterjologicznego. Tępienie pasorzytów w stawach nawożonych. Przeprowadzenie badania wody i dna stawowego. (rodzaje dna) przed przystąpieniem do nawożenia. (Kwasowość, alkaliczność, żelazo). Zastosowanie wapnowania. Metody szacowania stawów, opis metody Zuntza.

Nawożenie wody stawowej t. zw. bezazotowe kw. fosforowym i potasem i sposób przeprowadzenia tegoż. Dane z doświadczeń przeprowadzonych a nawożeniem w stacjach doświadczalnych w Sachsenhausen pod Berlinem, przez Demolla w Wielenbach w Bawarji, doświadczenia Borriesa, von Zehmena, Dr. Fischera, Dr. Czesnego.

Obsada stawu nawożonego. Stała kontrola stawów nawożonych. Normy nawożenia poszczególnych składników przyjęte na podstawie dotychczasowych doświadczeń. Pora roku dla przeprowadzenia nawożenia.

XII. „Żywienie karpi".

Prelegent: Dr. Z. Leyko — 2 wykłady.

Ogólne zasady i fizjologja żywienia ryb. Cel sztucznego żywienia ryb w stawach. Pokarm ryb może być pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego. W pokarmach zwierzęcych przeważa białko, w drugich węglowodany. Najważniejsze składniki pożywcze pokarmów. Wartość jakiejś paszy zależy od jej siły przyswajalnej przez organizm zwierzęcy, następnie od stosunków związków azotowych do bezazotowych. Zależnie od wieku i rasy ryb podaje się pokarm o różnym stosunku odżywczym, jednak przy pomocy wzoru matematycznego można obliczyć potrzebne ilości 2 lub więcej pasz, aby z nich przygotować dany pokarm. Opierając się na badaniach Zuntza i Knauthe'go można było dla racjonalnego żywienia karpi wyszukać taką metodę, według której oblicza się jaką ilość przygotowanej mięszanej paszy (t. zw. współczynnik paszowy) należy podać rybom, aby osięgnąć określony przyrost żywej wagi karpia.

Znajomość „współczynnika paszowego" umożliwia nam zarówno obliczenie ilości zapotrzebowanego pokarmu na okres żywienia, ale także szybko rozpatrzeć gospodarczą stronę danej paszy.

Doświadczenia nad przemianą energji w karpiu wykazały duży wpływ wzrostu temperatury na ożywioną wymianę pierwiastków, szczególnie azotu, dlatego należy żywić karpia z termometrem w ręku.

Efekt sztucznego żywienia karpia zależy od racjonalnego

rozdzielania pokarmu stosownie do panującej temperatury wody. Związki mineralne w paszach jako jeden z ważnych czynników powyższych szczególnie przy wyzyskaniu białka. Ustosunkowanie związków pożywczych w pokarmach a procent osadzonego tłuszczu w ciele karpia. Wpływ intensywnego żywienia na ich siłę przyswajalną związków pożywczych podanego pokarmu. Przegląd pracy trawienia karpia w zależności od podanej paszy. Ubytek wagi ryb w zimowiskach w zależności od panującej temperatury. Technika przystosowania pokarmów, w których skład wchodzą związki łatwo w wodzie rozpuszczalne. Jak często należy karmić karpia. Procentowy rozdział obliczonej ilości pokarmu w zależności od pory roku. Podanie przepisów na różne rodzaje mieszanin pasz dla karpi tegorocznych, dwu i trzech letnich z uwzględnieniem temperatury od 15—25°C.

XIII. „Ogólne zasady hodowli pstrąga".

Prelegent: W. Kulmatycki — 3 wykłady.

Dane biologiczne o pstrągu potokowym mające znaczenie przy hodowli stawowej. Rodzaje gospodarstw pstrągowych. Dopływ wody do wylęgarni. Urządzenie wylęgarni. Filtry. Rozprowadzenie wody. Koryta karmne i magazyny. Aparaty wylęgowe najczęściej używane. Wylęganie żwirowe. Sztuczne zapładnianie. Wylęganie. Prace wylęgarni w okresie inkubacji. Zaoczkowanie ikry. Liczenie ikry. Wylęg i jego hodowla. Rodzaje stawów pstrągowych. Stawy systemu Hofera. Gęstość obsady. Elementy żywienia pstrągów. Pstrąg źródlany. Pstrąg tęczowy.

XIV. „Żywienie pstrągów".

Prelegent: Dr. Z. Leyko — 1 wykład.

Jedną z najważniejszych kwestji w sztucznej hodowli pstrąga jest żywienie, a to z powodu trudności w dostarczaniu mu odpowiednich co do ilości i jakości pokarmów. Pstrąg potokowy „Trutta fario" nie da się w tej mierze żywić a szczególnie tuczyć co pstrąg tęczowy „Trutta iridea". Najtrudniejszem i najuciążliwszem jest żywienie wylęgu. W praktyce dzielimy pożywienie dla pstrągów na naturalne przygotowane ze zwierząt w wodzie żyjących bez sztucznej przyprawy, a tylko rozdrobione; za gorsze uważane jest pożywienie przygotowane przez ogrzanie lub jakąkolwiek konserwację. Nie naturalnem pożywieniem jest takie, które pochodzi ze zwierząt ciepłokrwistych. Naturalną paszę podaje się przy hodowli zarybku w pierwszym roku albo też dla wysortowanych sztuk do dalszej hodowli; nienaturalną w wypadku, gdy się chce w możliwie krótkim czasie wyprodukować

pstrągi na sprzedaż. W razie braku pożywienia naturalnego stosuje się pokarmy sztuczne. Dla wylęgu podaje się świeżą śledzione, wątrobę i mózg, jaja, twaróg i t. p. odpowiednio przygotowane. Żywienie wątrobą dało gorsze wyniki, aniżeli żywienie świeżą dobrze zmieloną rybą.

Również próby ze zmielonem na pyłek, suszonem w cieple, mięsem miały wypaść dodatnio przy żywieniu młodych rybek. Dla roczniaków podaje się świeże mięso lub mączkę mięsną, jednak nie nadaje się dla nich mięso końskie, a wykluczonem jest mięso z chorych zwierząt lub tuczonych. Dla większych ryb podaje się odpowiednio przygotowany pokarm przez zmieszanie pół na pół mąki mięsnej z mąką pastewną.

Znakomitą paszą są ryby morskie i odpadki ryb razem z ośćmi zmielone, byle ich mięso było świeże i niesolone.

Dla starszych pstrągów można podawać także odpadki z rzeźni, jak np. wątrobę, płuca i t. d. 5 do 6 kg wątroby daje 1 kg przyrostu żywej wagi. Przy żywieniu rybami morskiemi potrzeba użyć 8 kg ich mięsa, by osiągnąć tę samą wagę przyrostu.

Tuczenie pstrągów przeprowadza się w stawach lub basenach, odpowiednio urządzonych. Na 1000 jednorocznych ryb daje się około 2½ kg mięsa, a ta ilość daje 0,5 kg przyrostu żywej wagi. Przy żywieniu szczególnie pstrągów należy pamiętać o głównej zasadzie, by nie podawać więcej paszy jak naraz ryby zjedzą.

Podanie przepisów na przyrządzenie pokarmów dla 6—8 tygodniowego zarybku, dla roczniaków i starszych ryb.

XV. „Elementy gospodarstwa rybnego rzecznego i jeziorowego".

Prelegent: prof. Dr. E. Schechtel — 4 wykłady.

A. Pojęcia jeziora i stawu. Statystyka jezior w Polsce. Elementy naturalne jezior: brzeg, dno głębiny, przestwór wolnej wody, ich warunki fizyczne, flora i fauna. Podział ryb jeziorowych na: 1. przybrzeżne, denne, głębinowe i planktonowe, 2. pokojowe i drapieżne, 3. mięsożerne i roślinożerne. Przegląd gatunków hodowlanych. Metody gospodarowania. Przyrost naturalny i metody szacowania.

B. Warunki fizyczne a w szczególności znaczenie prądu w gospodarstwie rybnem rzecznem. Przegląd gatunków hodowlanych. Metody gospodarowania. Wydajność.

XVI. „Zagospodarowanie potoków pstrągiem".

Prelegent: W. Kulmatycki — 1 wykład.

Właściwości wód pstrągowych. Rodzaje wód bieżących.

Potoki i rzeki pstrągowe. Nizinny potok pstrągowy i jego znaczenie gospodarcze. Metody zagospodarowania w różnych rodzajach potoków i rzek. Produkcyjność wód. Regulowanie pstrągostanu. Obsada. Meljoracje wód bieżących. Metody odłowów. Przepławki.

XVII. „Rak i jego hodowla“.

Prelegent: W. Kulmatycki — 2 wykłady.

Rak rzeczny i stawowy. Biologja raka. Wody odpowiednie do zaraczania. Obsadzenie wód. Transport raków. Sposoby łowu. Dżuma racza.

XVIII. „Metody biologiczne w rybactwie“.

Prelegent: prof. Dr. E. Schechtel — 2 wykłady.

Pojęcie metod biologicznych. Korzyści stosowania. Przykłady stosowania metod biologicznych w poszczególnych działach gospodarstwa rybnego.

XIX. „Szkodniki ryb“.

Prelegent: J. Błażejowski — 1 wykład.

Zdolność olbrzymiego rozmnażania się u ryb i pomoc człowieka hodowcy jako czynniki wyrównujące straty powstające wskutek wielkiej ilości niebezpieczyństw i szkodników leżących w naturze rozwoju i środowisku bytowania ryb.

Szkodniki ze świata roślinnego: Wodorosty nitkowate, pływacz pęcherzykowaty, aldrowanda pęcherzykowata.

Szkodniki ze świata zwierzęcego: Owady: 1. chrząszcze, pływak żółtobrzeżek, kałużnica czarna, krętak; 2. pluskwiaki: płoszczyca woda, topielnica, przyrytwa, pluskolec, pianówka; 3. ważki: larwy ważek i świtezianek.

Pajęczaki: pajęczak wodny. Pijawki: pijawka końska, pijaweczka miernica. Gady, płazy: traszki, żaby zaskrońce. Ssaki: wydra, sorek wodny, szczury wode. Ptaki: Orzeł rybołów, kormoran, rybitwa, czapla siwa, bąk większy. bąk mniejszy, mewy, perkoz dwuczuby, perkoz mniejszy, bocian czarny, bocian biały, kaczki i gęsi dzikie i swojskie, zimorodek, pluszcz kordusek, wrony i sroki.

Cel i sposoby tępienia różnych szkodników. Znajomość biologji szkodników i inne czynnki jako warunek racjonalnego tępienia szkodników rybnych.

XX. „Choroby ryb“.

Prelegent: W. Kulmatycki — 4 wykłady.

Rys historyczny rozwoju patologji ryb. Hofer — Plehn. Udział Polaków w badaniach chorób ryb: Girdwoyń, Maurizio. Zabiegi profylaktyczne. Badania chorób ryb przez

specjalistów. Sposoby przysyłki chorych ryb do badań. Wrzodzienica. Łustnica. Dżuma karpia. Dżuma racza. Czerwienica ryb karpiowatych. Ospa karpia. Uszkodzenia mechaniczne skóry. Uszkodzenia chemiczne skóry. Zaziębienie. Pleśniawka. Pryszczyca Costiasis. Ichtjoftirjaza. Chilodoniasa. Gyrodactylus. Splewki. Uszkodzenie skrzel. Pasorzyty skrzel: pleśnie, zarodnikowce, Dactylogyrus, widłonogi pasorzytne. Enteritis. Pasorzyty przewodu pokarmowego: nicienie, tasiemce i cierniogłowy. Defekty szkieletu. Choroby organów rozrodczych żeńskich. Pleśniawka na ikrze. Puchlina wodna pęcherzyka żółkowego. Tasiemiec paseczek. Śpiączka u karpi. Embrjony teratologiczne.

XXI. „Zanieczyszczenie wód rybnych".

Prelegent: prof. dr. E. Schechtel — 2 wykłady.

Stan obecny wód w Polsce i horoskopy przyszłości w stosunku do rozwoju przemysłu. Przykład stanu kwestji w Niemczech. Ujęcie kwestji w ustawodawstwie rybackiem. Dwie zasadnicze grupy zanieczyszczeń: organicznych i nieorganicznych. Działanie zanieczyszczeń, unieszkodliwianie i użytkowanie.

XXII. „Transport ryb".

Prelegent: J. Błażejowski — 2 wykłady.

Wpływ środków komunikacyjnych i transportowych na wartość ryb w miejscu produkcji i na wartość objektu rybnego.

Należyte przygotowanie ryb do transportu, umiejętne obchodzenie się z rybami w czasie transportu i po przybyciu transportu na miejsce przeznaczenia jako czynniki warunkujące udanie się transportu.

Transport ryb żywych na sucho. Transport ryb żywych w wodzie. Stan ryb, jakość wody, ilość wody, temperatura wody, zawartość tlenu w wodzie, czas trwania transportu, pora roku, gatunek i wiek ryb jako czynniki, które należy uwzględnić przy transporcie ryb żywych w wodzie. Naczynia transportowe: beczki, konwie. Hydrobion i różne sposoby przewietrzania wody w czasie transportu. Transport ryb żywych wodą, furmanką, koleją. Transport ryb śniętych. Różne sposoby pakowania i transportowania, zależnie od pory roku i czasu trwania transportu. Transport ikry. Ramki transportowe. Pakowanie. Postępowanie przy przybyciu transportu na miejsce przeznaczenia.

Przepisy obowiązujące na polskich kolejach państwowych odnośnie przesyłki ryb.

XXIII. „Prowadzenie księgowości rybackiej".

Prelegent: J. Błażejowski — 1 wykład.

Prowadzenie rachunkowości rybackiej jako wskaźnik czynników wpływających na wartość i rentowność gospodarstwa rybnego. Książki prowadzone w gospodarstwie stawowem. Książki prowadzone w gospodarstwie jeziorowem i rzecznem. Obliczanie dochodów brutto, kosztów produkcji, dochodu czystego, zysku czystego, wartości gospodarstwa i czynszu dzierżawnego.

XXIV. „Kontrakty rybackie".

Prelegent: J. Błażejowski — 1 wykład.

Forma i cel kontraktu. Czynniki gospodarczo-społeczne kontraktów dzierżawnych. Wybór dzierżawy. Czynsz dzierżawny i jego ustalenie na podstawie istotnej wartości rybołóstwa. Okres dzierżawy. Warunki racjonalnego użytkowania i swobodnego zagospodarowania przedmiotu dzierżawnego przez dzierżawcę i warunki zmuszające dzierżawcę do zachowania siły produkcyjnej objektu rybnego. Niektóre warunki wzoru umowy dzierżawnej na wodach państwowych w Wielkopolsce i na Pomorzu oraz wzoru umowy na dzierżawę prawa rybołóstwa na jeziorach państwowych jako umów uwzględniających w wysokim stopniu potrzeby rybactwa. Uwzględnianie w kontraktach potrzeb rybackich na wodach leżących w obrębie wsi i miast i wodach spławnych i żeglowych.

Ważniejsze momenty umów dzierżawnych dla sztucznie urządzonych gospodarstw stawowych. Termin dzierżawy. Użytki uboczne. Zakres prawa użytkowania wody. Zastrzeżenia co do postępowania zgodnie z zasadami racjonalnej gospodarki przy równoczesnem pozostawieniu dzierżawcy swobody w gospodarowaniu.

XXV. „Ustawy rybackie obowiązujące w Polsce".

Prelegent: J. Błażejowski — 1 wykład.

Zadania ustawy rybackiej. Odmiennych charakter stosunkach rybackich w trzech dzielnicach Polski. Ustawa rybacka galicyjska obowiązująca w Małopolsce. Najgłówniejsze jej przepisy ze szczególnem uwzględnieniem przepisów ochronnych rybołóstwa i odnośnie kwestji urządzenia gospodarstwa rybnego.

Ustawa rybacka pruska w Wielkopolsce, na Pomorzu i na Śląsku Górnym. Ważniejsze jej przepisy odnośne podziału wód, użytkowania, tworzenia jednostek gospodarczych i ochrony rybołóstwa. Brak ustawy rybackiej w b. zaborze rosyjskim. Stan prawny: Przynależność, powstawanie i użytkowanie prawa rybołóstwa.

XXVI. „Ochrona przyrody a rybactwo".

Prelegent: Dr. W. Kulesza — 1 wykład.

Idee ochrony przyrody: Ochrona ze względów praktycznych: Ochrona rzadkich i cennych gatunków, ochrona czasowa, ochronne prawa i przepisy, dotyczące eksploatacji danych objektów, względnie gatunków. Ochrona ze względów naukowych i kulturalno-estetycznych. Sprawa szkodników w rybactwie i kwestja ich tępienia, a ochrona przyrody; tępienie szkodników lokalne i indywidualne. Najważniejsze zwierzęta i rośliny, wymagające w Polsce ochrony (sieja, sielawa, stynka, zimorodek, kormoran, bocian czarny; Kotewki wodne, grążel drobny, poryble, jezierza, lobelja). Rezerwaty i ich znaczenie dla celów naukowych i praktycznych. Organizacja ochrony przyrody w Polsce.

9. Pomoce naukowe.

Poszczególne wykłady były uzupełniane przy pomocy tablic, okazów, modeli będących własnością Pracowni Rybackiej P. N. I. R. Pozatem użyto modeli i tablic będących własnością Inspektoratu Rybackiego na Województwo Poznańskie oraz preparatów wypożyczonych przez Wydział Chorób Roślin P. N. I. R. Pewną ilość tablic i preparatów wypożyczyło Miejskie Gimnazjum Matematyczno-Przyrodnicze im. Kopernika.

10. Zwiedzenia.

Zadaniem kursu było również zaznajomienie uczestników z kwestjami praktycznemi, dlatego odbyto szereg zwiedzeń.

Dnia 9. IX. 1925. zwiedzono wędzarnię ryb p. L. Urbanowskiego przy ulicy Kwiatowej, oraz sadze rybne i pakownie raków przy moście Teatralnym na Brdzie, będące również własnością p. L. Urbanowskiego.

W pakowni raków mieli uczestnicy możność nietylko zapoznania się z sposobem wysyłki raków opakowanych do dalszej podróży (do Paryża), ale również zapoznać się z obydwoma gatunkami raków: stawowym i szlachetnym. — Następnie zwiedzono jedyną w Polsce fabrykę mechaniczną

raczników i koszy do przesyłki raków (przy ul. Grudziądzkiej) będącej własnością paryskiego towarzystwa akcyjnego „Vanikoff Freres“, a pozostającej pod dyrekcją p. Urbanowskiego jun.

Rano dnia 12. IX. 1925 zwiedzono podręczną wylęgarnię i baseny do przechowywania ryb w gmachu P. N. I. R.

Popołudniu tegoż dnia zwiedzono przepławkę rybną w Bydgoszczy, węgornię, oraz pstrągowe gospodarstwo stawowe P. N. I. R. na Wilczaku, szluzy starego i nowego kanału.

11. Wycieczki.

Wycieczek odbyto 3, a mianowicie do: 1. Kamienicy, 2. Gródka. 3. Koronowa, Smukały i Czerska.

Dnia 8. IX. 1925 wyjechano o godz. 7,10 do Kamienicy, gdzie zwiedzono karpiowe gospodarstwo rybne będące własnością p. Jana Górskiego, a założone w roku 1924 przy pomocy technicznej Wydziału Rybackiego Pomorskiej Izby Rolniczej. — Gospodarstwo to prowadzone nader intensywnie: forsowne żywienie łubinem, urządzone pod względem technicznym wzorowo, dało możność uczestnikom zaznajomienia się z metodami gospodarki stawowej. — Miłem jest w tem miejscu podkreślić uprzejmość i gościnność niezwykłą właściciela dóbr Kamienica p. J. Górskiego, z jaką podejmował kursantów u siebie w domu. — Powrót do Bydgoszczy nastąpił o godzinie 19.29.

Dnia 11. IX. 1925 o godz. 10.52 wyjechano do Gródka, gdzie zwiedzono nietylko wylęgarnię tamtejszą, ale również zaporę dolinową na Wdzie i techniczne urządzenia Pomorskiej Elektrowni Krajowej. — Również i tu uczestnicy byli nader sympatycznie i gościnnie podejmowani przez reprezentanta Elektrowni. — Część uczestników, zwiedziła również znany „kamień djabelski“ w pobliżu stacji kolejowej Leosia. — Powrót do Bydgoszczy nastąpił o godz. 19,29.

Dnia 13. IX. 1925 wyjechano o godz. 8,15 do Koronowa, gdzie zwiedzono przepławkę rybną i węgornię, poczem udano się do Smukały, gdzie oglądnięto przepławkę rybną, zaporę dolinową, elektrownie i fabrykę karbidu. — O godz. 15,29 powrócono do Bydgoszczy, poczem łodzią motorową „Goplana“ udano się do Czerska, na przepławkę rybną i do Brdyujścia na śluzy.

12. Repetycje.

Ponieważ liczni z uczestników życzyli sobie odbyć z kierownikiem kursu repetycję wiadomości czy to z całego kursu,

czy też z pewnych jego partyj, odpowiednią powtórkę wieczorem w dniach 12. i 13. IX. 1925 zorganizowano. — Repetycję z wynikiem dodatnim odbyli następujący uczestnicy:

1. Borowicz Stefan — gospodarstwo jeziorowe, rzeczne i stawowe.
2. Dreczkowski Leonard jun. — gospodarstwo jeziorowe, rzeczne i stawowe.
3. Dudek Franciszek — gospodarstwo karpiowe.
4. Gałuszka Kazimierz — gospodarstwo karpiowe.
5. Gruszecki Stefan — gospodarstwo jeziorowe.
6. Jarosz Jan — cały kurs.
7. Marski Jan — cały kurs.
8. Mrówczyński Wincenty — gospodarstwo jeziorowe.
9. Nowak Jan — cały kurs.
10. Obrzut Juljusz — gospodarstwo pstrągowe.
11. Piechocki Franciszek — cały kurs.
12. Trąbczyński Józef — cały kurs.
13. Wołkowski Antoni — cały kurs.
14. Zdzienicki Józef — gospodarstwo karpiowe i pstrągowe.

13. Budżet kursu.

D o c h o d y.

1.	Subwencja M. R. i D. P.	1.900,—	zł.
2.	Opłaty za wpisowe kursistów	240,—	,,
3.	Opłaty kursistów na częściowe pokrycie kosztów wycieczek	375,50	,,
4.	Drobne dochody administracyjne	0,85	,,
	Razem	2.516,35	zł.

R o z c h o d y.

1.	Honorarja za prelekcje	1.020,—	zł.
2.	Koszty wycieczek uczestników	368,58	,,
3.	,, podróży służbowych kierown. kursów	65,89	,,
4.	,, ,, prelegentów	211,38	,,
5.	,, noclegu ,,	17,50	,,
6.	Stypendja dla uczestników	250,—	,,
7.	Administracyjne wydatki	80,—	,,
8.	Druk sprawozdania	503,—	,,
	Razem	2.516,35	zł.

PRZEGLĄD LITERATURY.

W. W. Kałczew: **„Chimiczeskij sostaw astrachańskoj wobły i izmjenienija jego w swjazi s promysłowoj obrabotkoj“.** Trudy naucznago instituta rybnago hoziajstwa. T. I. str. 403. Moskwa 1924.

Autor stwierdza, że zależnie od sposobu konserwowania wobła zawiera niejednakową ilość wody. (71—26%). Suszona wobła zawiera 51,5% substancyj pożywnych. Zauważył też, że przy zmiejszeniu zawartości substancyj azotowych zwiększa się procentowa zawartość tłuszczów; wogóle zaś w pojedyńczych okazach wahania zawartości substancyj pożywnych nie wynosi więcej nad 10%. Wobła łapana w jesieni zawiera nieco więcej substancyj pożywnych (przeważnie tłuszczów), niż wobła z wiosennego połowu. Autor przeanalizował 13 okazów wobły, w których %-towo zawartość tłuszczu wynosiła 3,8—10,6%, a substancyj azotowych 18,95—47,48%.

Stanisław Hołyński.

K. A. Kisielewicz: **„Opyty elektroliczeskago posoła ryby i mjasa“.** Trudy astrachanskoj ichtiologiczeskoj Łaboratorji. T. V. wyp. I. str. 79. — 1923.

Autor opisuje próby elektrolitycznego solenia, robione w Samarze w latach 1919 i 1920 i stwierdza, że przy tym sposobie konserwowania ryby i mięsa do rosołu mniej przechodzi ciał białkowatych (extraktywnych) i wcale nie przechodzą sole fosforowe, niż przy zwykłych starych sposobach. Zawartość soli w mięsie solonem elektrolitycznie wynosi 6,4—11%, wody 67,2%. Posolone produkty przechowują w skrzyniach sosnowych nie przesypane solą, nie zalane rosołem i nie owinięte papierem. Proces solenia trwa tylko jedną dobę, przeprowadza się w kadziach mogących pomieścić do 250 kg mięsa, w środku których znajduje się masywny 5 cm walec z aluminjum (anoda), a przy ścianach kadzi ustawia się pionowo katodę z blach aluminiowych, połączonych z sobą pasem z tegoż metalu. Do elektrolizy używają rostworu soli kuchennej 20 Bé. Siła prądu wynosi 40—60 Amp., napięcie 5—6 Volt. Prąd przepuszczają w ciągu 3 godzin, potem następuje 3 godzinna przerwa znowu 3 godzinne przepuszczanie prądu i td. tak, że właściwie elektryczność zastosowuje się tylko w ciągu 12 godzin.

Stanisław Hołyński.

J. Alsterberg. **„Methoden zur Bestimmung von im Wasser gelöstem elementaren Sauerstoff bei Gegenwart von salpetriger Säure“.** — Biochemische Zeitschr. t. 159. — Berlin 1925.

Po omówieniu metod Lehmanna i Nolla, Winklera, Winklera i Nolla, Clarke i v. Halle i Melier, autor zaleca stosowanie kwasu azotowodorowego i soli tego kwasu (azidów) dla zniszczenia azotynów przy określeniu w wodzie rozpuszczalnego tlenu. Przebieg reakcji jest następujący: $N_2O_3 + 2HN_3 = 2N_2O + 2N_2 + H_2O$ (Sommer & Hineas [1915]). Za metodą tą przemawiają jej ścisłości, szybkość wykonania i możność dochowania ilości dodawanego odczynnika. — Przy małych ilościach N_2O_3 (mniej niż 1 mg pro L.) azid dodają do odczynnika Winklera (Ky + NaOH). Strącony wodorotlenek manganu rozpuszcza się w H_2SO_4. Przy ilościach N_2O_3 większych niż 1 mg w L stosują osobny odczynnik, rozpuszczając azid w stężonym roztworze chlorku sodu. Należyta ilość tego odczynniku razem z zawierającym KJ wodorotlenkiem sodu i chlorkiem manganu dodaje się do próbki wody. Dodatek 5 mg azidu sodowego do 125cc próbki Winklerowskiej pod żadnym względem nie szkodzi wykonaniu reakcji. Można więc ług Winklera zamienić następującym odczynnikiem: 36 g NaOH; 20 g KJ, i 0,5 g NaN_3 rozpuszcza się w wodzie destylowanej i doprowadza się do objętości 100 cm^3 — 1 cm^3 tego odczynniku dodaje się do próbki na tlen

Stanisław Hołyński.